Anno VII Udine, 5 agosto 1862 N. 31

BULLETTINO
DELL' ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Esce ogni martedì. — È inviato ai Soci di prima e seconda classe (Stat. §§ 29 e 31). — Chi non appartiene alla Società può abbonarsi al solo Bullettino pagando per un anno, ed all' atto della prenotazione, a. L. 12 in oro a corso abusivo; franco sino ai confini, supplementi gratis.

ATTI D' UFFICIO

N. 209

Agli onorevoli Soci
dell' Associazione agraria friulana.

La seduta di Comitato, che doveva aver luogo il 31 luglio p. d. allo scopo di predisporre un' adunanza sociale, per mancanza di numero (Stat. § 66) andò deserta; e così rimase senza effetto l' analoga circolare d' invito 14 s. m. num. 194, pur inserita nel Bullettino del giorno successivo num. 28.

Ciò non pertanto la Presidenza, soccorsa di consiglio da altri benevoli Soci, ha deliberato di convocare *straordinariamente la Società pel 25 del corrente agosto.*

Col programma degli oggetti a trattarsi sarà quindi in breve inviato ai Soci di ogni classe un rapporto sull' operato dall' ultima tornata. Tale rapporto inoltre richiamandosi ad affari relativi all' amministrazione 1859 tuttora pendenti, porrà, confidasi, la Società in grado di definitivamente risolvere quelle questioni che, per un complesso di circostanze all' Istituzione assai sfavorevoli, le impedirono sinora maggiori progressi.

Dall' Ufficio dell' Associazione agraria friulana
Udine, 5 agosto 1862

La Presidenza

Il segretario
Morgante

MEMORIE DI SOCI E COMUNICAZIONI

Esame microscopico della foglia del gelso in relazione coll' atrofia del filugello.

Fino dai primi anni nei quali si rimarcò l' attuale malattia dei filugelli, da prima intitolata *gattine*, indi *malattia di deperimento, poi atrofia contagiosa* ecc., gli agricoltori andavano indagandone sommariamente la causa. Chi la attribuiva ad una degenerazione della specie per la precipitata coltivazione, chi ad una mal' aria siroccale, chi alle stagioni avverse, e per la massima parte, alla foglia malsana. Ogn' uno si dava tutto lo studio di procacciarsi semente che provenisse da partite sane, e trovato che le indigene non corrispondevano, ricorreva alle esotiche, e specialmente alle orientali, con grave danno economico di questi paesi. Non si trascuravano frattanto gli esperimenti curativi sopra i filugelli, ritenendo che la malattia esistesse primitivamente nel loro organismo; ma anche questi tentativi riuscirono a male. Non restava che a ritenere essere la foglia la vera causa della malattia in discorso: si ebbe di fatto la dolorosa convinzione che semente sanissima, trasportata da paesi immuni, produceva un raccolto più o manco abbondante, ma che da questa non si ha mai potuto avere semente per il raccolto successivo, in onta che si sieno osservate tutte le sane pratiche per il confezionamento della stessa.

Per decifrare pertanto tale supposto, ho voluto fare un qualche esame microscopico sulle foglie e sui frutti delle varie qualità di gelso che si coltiva fra questi monti, ed osservare se vi esista infezione, per poter indi stabilire in qualche modo quale sia il principio deleterio alla salute del filugello. E a tale oggetto mi sono servito del grande microscopio di Chevalier, assistito dall' amico e distinto microscopista sig. dott. Francesco Occofer.

Ai 7 di giugno di quest' anno assoggettava al microscopio varie porzioni di foglia, le quali ad occhio nudo mostravano soltanto qualche macchietta; vedute però a mezzo di questo, mostravansi costituite da un complesso di macchie della grandezza di un grano di miglio, di color negro intenso, con margine giallo sbiadito; la tessitura della foglia era guasta e non permetteva di rilevare in verun modo

la sua organizzazione naturale; i vasi erano privi d'umore; qua e là nella stessa foglia si notavano macchie singole di color negro profondo, con zona più o meno estesa di colore giallognolo o rugginoso, con disorganizzazione del tessuto. Queste macchie si ponno rassomigliare, si pel colore che per la forma, a quelle che si rimarcano sopra le uova non incubate del filugello, e nei bacolini appena nati. La configurazione delle macchie complesse è varia; la si osserva talvolta frastagliata, tal altra quadrata, parallelopipeda, a chiocciola, e che so io. In una foglia rimarcava appunto una macchia complessa sotto forma di chiocciola; da uno dei suoi capi si dipartiva una fimbria quasi articolata, rappresentante un tubo vuoto, ricurva, biancastra, simile ad una delle fimbrie dell'oidio. Le macchie descritte erano palesi nella pagina inferiore della foglia, non mai nella superiore; e questa mostrava d'essere guasta nel caso soltanto che una macchia complessa avesse distrutto quasi per intero la tessitura della stessa.

Sulla fine di questa seduta venne in mente al dott. Occofer che la rimarcata malattia potesse dipendere dall'affievolimento del gelso per il troppo frequente sfrondamento a cui lo si assoggetta. Per convalidare o manco questo supposto, e nella mira di ripetere un secondo esame in epoca più avanzata, nella quale la malattia avrebbe mostrato maggiori i guasti, mi proposi — come eseguii il dì 11 giugno — di esaminare tutte le qualità di foglia che si coltiva in questa vallata, cioè: *a*) la foglia del gelso a frutto grosso negro, che si coltiva soltanto pel frutto da tavola e che non si sfronda mai; *b*) quella del gelso a frutto grossetto bianco, coltivato nei cortili colonici a pascolo dei porci e dei gallinacei, e che perciò neppur questo si sfoglia mai; *c*) quella delle filippine; *d*) del gelso gentile ossia giaziola; *e*) quella innestata selvatico a selvatico; *f*) infine quella del selvatico puro. Si noti che gli alberi di tutte queste qualità, chi pel frutto e chi per l'età, non furono giammai sfrondati.

Le or riferite qualità, coll'esame ottenuto, diedero a divedere maggior grado di malattia che nella prima seduta; anche ad occhio nudo si avrebbe potuto dirle infette, e più di tutte era quella a frutto grosso negro; indi veniva la filippina, poscia quella a frutto grosso bianco. Le altre erano in egual grado di questa, fatta eccezione di quella descritta alla lettera *e*, la quale ad occhio nudo non marcava segno alcuno, e contuttociò al microscopio dava indizio di qualche punto negro isolato senza guasto periferico che costituisce l'areola rugginosa; la sua pagina superiore era perfettamente sana; la sostanza filamentosa e cellulare non che i vasi erano in istato normale.

Esaminai pure un pezzetto di manico appartenente a foglia infetta, e vi riscontrai un numero rilevante di punti negri eguali nella forma a quelli della foglia.

Anche in questa seduta m'accadde rimarcare un filamento somigliante ad un filamento d'oidio; con questo però, che era attaccato soltanto da un lato, e che nuotava pel resto sulla superficie. Ho potuto quindi convincermi che la malattia progredisce coll'avanzarsi della stagione; e tale progresso è manifesto dal numero maggiore, e dalla maggiore estensione delle macchie.

Nel 20 giugno ripetei l'esame, in ispecialità per osservare lo stato della foglia innestata da selvatico a selvatico segnata *e*, la quale nella seduta dell'11, ad occhio nudo, non dava segno alcuno di malattia, essendolo d'altronde visibilmente al microscopio. Ho rimarcato che, ad onta che il gelso mantenga un aspetto floridissimo con incremento dei getti, la malattia ha fatto rapido aumento, dedotto e dal numero maggiore dei punti isolati e dall'aggrupparsi di questi in modo da costituire le solite macchie complesse con disorganizzazione della sostanza cellulare.

In luglio, e precisamente agli 8, percorrendo la campagna, ho veduto sopra quasi tutti i gelsi che non furono sfrondati in maggior o minor copia i frutti avvizziti, negri, staccantisi dagli alberi con tutta facilità. Pensai tosto che fossero tali a cagione della malattia che avesse esteso la sua azione malefica anche su di essi, e ne assoggettai alcuni al microscopio. Lasciavano vedere di fatti molte macchie negre, con zona color ruggine, e con sovrapposta muffa biancastra; portavano varie fimbrie eguali alle descritte; queste aveano i punti d'attacco sempre corrispondenti ad un punto negro o giallo con muffa; aveano inoltre degl'ingrossamenti o nodi lungo la loro superficie. Queste lesioni si rimarcavano sul frutto come sul suo picciuolo.

In tale occasione esaminai nuovamente la foglia, e trovai una quantità di punti che simmetricamente, a circolo, contornavano gli stommi della stessa, e talvolta questa era gialla quasi gli fosse stato succhiato tutto l'umor verde. M'accadde d'osservare anche in questo incontro una fimbria di color ceruleo differente dalle già osservate solo che per il colore; come pure rimarcai una macchia della forma di un grano di segale speronata, di color negro-ceruleo. Tale fatto l'osservai talvolta anche nelle sedute anteriori; apparì sempre sovrastante alla pagina della foglia nascondendo il colore e la tessitura organica della stessa.

Le lesioni sovrannotate le rimarcai in grado maggiore nei gelsi posti a mattina e mezzodì in terreni ghiajosi, che in quelli posti a ponente e in terreni argillosi. Dirò anche per incidenza, che in queste ultime posizioni il raccolto del filugello lasciava negli anni andati, ed anche nell'attuale, discretamente contento il possidente, mentre nelle prime andò fallito per molta parte negli anni addietro e quasi nella sua totalità in questo.

Evincesi dagli esami esposti, che la foglia è attaccata da prima su varii punti in generale della pagina inferiore; che la sostanza deleteria vive a spese dell'umor verde della foglia, la quale privata di esso deperisce, assumendo un colorito rugginoso; infine si disorganizza completamente e si carbonizza. A seconda poi della maggiore o minore quantità di tali degenerazioni, la foglia si mantiene in vita per un tempo più o manco lungo, poi si stacca dall'al-

bero anticipatamente, e il gelso soffre nella sua nutrizione e nel suo incremento.

Ho voluto anche esaminare le foglie del ribes, che trovai sane; non così ho trovato quelle del prugno, del nocciuolo, e della rosa. In queste ho rimarcato dei punti negri e gialli, sia isolati come uniti a chiazze: e nel nocciuolo ve n' erano tanti da disorganizzare non solo la foglia, ma benanche i nuovi germogli. Non ho potuto estendere le indagini sopra le foglie d' altri alberi, mancandomene il tempo.

Si affacciano ora alla mente varie ricerche: 1.° Dipende la malattia da spossamento dell'albero, per diminuita quantità di elementi necessari al pieno esercizio delle sue funzioni? 2.° È una malattia speciale del gelso? 3.° È questa dipendente da speciale fermentazione della pianta stessa? 4.° È dessa forse simile all'oidio? 5.° È forse una crittogama che, sviluppata dalla fermentazione vegetale, venga trasportata poi sugli alberi a mezzo dell'aria? 6.° È questa la vera sostanza che ammala il filugello?

Abbenchè poco esperto in simili materie, dirò tuttavia il mio parere, appoggiato alla luce microscopica; gli esami d' altri che fossero forniti di maggiore attitudine lo confermeranno o lo infirmeranno, e di tal fatta tanto più chiara e precisa risulterà la conoscenza d' un fatto finora oscuro.

È provato che il continuo sfrondamento del gelso non è la causa della malattia, avvegnachè alberi non mai tocchi e vegetanti nei cortili colonici, ove non mancano certo gli elementi per una vita rigogliosa, sono infetti in pari grado se non maggiore degli altri; non è poi malattia specifica di quest' albero, essendone ammalati degli altri di natura tutt' affatto disparata: e ciò fa ad un tempo supporre che non dipenda da specifica fermentazione di quest' unica pianta, e si deve rintracciarne altrove la causa. Il ritrovato microscopico fa sospettare fortemente che l' infezione dominante sia della stessa natura dell' oidio, con qualche modificazione. Il celebre Amici dà per caratteri dell' oidio «una rete di filamenti bianchi, ramosi, concamerati, estesi sulla superficie dove si fissano qua e là, e dalla quale si elevano altri raddirizzati, terminati da una serie di globuli bianchi a rosario» (1). Il sig. L. Leclerc, oltre che descrivere quella rete di filamenti, dice: «Spesso è seminata — la foglia — di macchie giallastre isolate o confluenti: talora poi le macchie brune cariche compajono spiegate sulla colorazione biancastra della lanuggine che ricopre la faccia inferiore del lembo. Qualche volta finalmente la foglia s'aggrinza, appassisce, e cade essicata» (2). L' oidio attacca il frutto come la foglia, e priva il coltivatore d' ogni rendita. Ora nel gelso si riscontrano macchiate le foglie con qualche filamento attaccato alle stesse, e poi il frutto viene macchiato, appassisce e cade. Io propendo a credere che la materia malefica, sotto determinate circostanze del caldo ed umido, si sviluppi alla guisa delle muffe; e questa a mezzo dell' aria sia trasportata sulle varie piante, ed ivi si fissi, apportandone il guasto. Ammesso che la foglia sia ammalata, è assolutamente inammissibile che il filugello possa evitare l' ingestione della sostanza nociva, perchè immedesimata nella compage; introdotta nel suo organismo, deve determinare uno sconcerto nelle funzioni e una viziatura umorale, ingenerando la malattia dominante. Il filugello in sulle prime fa ogni sforzo per liberarsene, ma sopravvenendo un nuovo pasto infetto, poi un terzo più infetto, e via via, finisce coll' intristire e deperire; quello che arriva al bosco, vi arriva inquinato di materia putrescente, e ne susseguitano quelle alterazioni funzionali che a tutti pur troppo sono note.

Tornerebbe, a mio credere, molto opportuno anche l' esame chimico della foglia in relazione al filugello ammalato, per osservare se vi esiste uniformità nella sostanza che costituisce l'alterazione d' entrambi gli enti. Io non sono a portata per tali ricerche, ma qualch' altro forse potrà riempire la lacuna ch' io lascio.

Lo studio dell' agronomo in tale frangente deve essere quello d' investire l' attuale combinazione molecolare delle sostanze in decomposizione, le quali provocano lo sviluppo delle muffe o degli esseri crittogamici. E a ciò è noto a tutti come la calce usta e la fuliggine distruggano i muschi, le alghe, le piante delle brughiere, i funghi, e gli esseri d' ordine inferiore, convertendoli in sostanza nutritizia delle piante che non sentono danno dalla presenza di questi caustici; si sa del pari che lo zolfo distrugge completamente l' oidio e qualsiasi fungo anche non microscopico. Se pertanto in autunno si scopriranno le radici dei gelsi, e le si cospergeranno con un miscuglio delle mentovate sostanze, si distruggeranno con molta verosimiglianza quegli elementi che al presente provocano quella muffa o semenzajo fungoso. Tornerà inoltre molto utile fare in primavera ripetute solforazioni alle foglie. È poi inutile il dire che per tali esperimenti sarà ben fatto scegliere quei gelsi che si coltivano a basso fusto, per poter eseguire più facilmente e con maggior comodità le operazioni necessarie.

Si allevi dal principio al fine una determinata quantità di bachi, che dovranno servire per la semente con foglia di tal guisa apparecchiata; e porto fiducia che si avranno bachi sani, e da questi semente immune da malattia.

Belluno, 23 *luglio* 1862.

L. Puppi.

La cultura del *Colzat* e del *Ravizzone* per semente da estrarne olio è una vera risorsa dell' industria agricola, ed in giornata uno dei migliori ricolti.

Indirizzerò ai nostri agricoltori qualche parola sul proposto argomento, e mi proverò di farlo in modo chiaro e con quel linguaggio che può essere

(1) La malattia dei pomi di terra, delle barbabietole, dei cereali, e delle viti di A. Payen, vers. ital. Milano 1855.

(2) Opera citata.

inteso anche dai meno saputi e solo pratici coltivatori di fondi.

Quantunque io sappia come i più discordanti pareri sieno stati emessi circa i vantaggi attendibili dalle piante oleifere, a tanto che v' ebbe chi ne disse lodi sperticate e chi asseverò tornar esse dannose anzichè utili in agricoltura; sull' appoggio dell' opinione portata da agronomi sommi, e posso dirlo, su quello della mia vecchia esperienza, non esito a proclamare essere nella rurale economia la coltivazione del *Colzat* e del *Ravizzone* una delle più profittevoli, ed una vera risorsa.

La pianta del *Colzat* (friul. *Ueli di brocul*) non è confondibile con quella del *Ravizzone* (*Ravizze*), sebbene fra le due vi abbia grande rassomiglianza: per non dir d' altri caratteri differenziali, noterò solo che il Colzat ha le foglie liscie, ed il Ravizzone le ha pelose ed arricciate come quelle delle rape. Ma d' altre differenze piuttosto notabili e che si riferiscono al tornaconto mi occuperò: il primo, quantunque dia pur discreto prodotto se seminato in luogo e senza ripiantarlo, ne darà assai maggiore ripiantandolo; mentre il secondo, il Ravizzone, stenta a sopportare il trapianto, sicchè riescirà meglio se lasciato ove si semina. Il Colzat, lasciato in luogo, va più soggetto a perdita per eccessivo freddo nell' inverno; in primavera poi, più del Ravizzone, stimola la cupidigia dei ladri campestri che lo riguardano come una provvidenza per la loro padella. Il Ravizzone si raccoglie 5 — 6 giorni prima del Colzat. A pari condizioni di terreno, il primo dà un prodotto del 15 per 100 circa minore del secondo; ma tale scapito si considera, massime in qualche annata, compensato col vantaggio dell' antecipazione del ricolto e dalla minor probabilità di perdite, fondata sulla sua maggior resistenza al freddo. Sull' utile delle due paglie non vi ha rimarcabile differenza.

Dirò ora che la semina, tanto dell' una che dell' altra specie, è opportunità del momento, sia che la si faccia gettandone il seme per entro al Cinquantino quando gli si dà la terra, o che si voglia seminarlo da solo appositamente dopo frumento, avena ecc., nel quale ultimo caso converrà prima preparare il terreno. Fra il Colzat si potrà anche mischiare qualche granello di semente di rape, onde potersene servire pei bisogni nell' autunno avanzato.

Da questi seminati si avrà poi l' opportunità di cavare e ripiantare il Colzat come si pianterebbero i cavoli e le *verze*; e lo si seminerà rado o spesso a seconda della stagione più o meno avanzata. Nel caso poi non si avesse la comodità di seminarlo fra un altro ricolto, si semini da solo ove meglio convenga; purchè non si dimentichi essere in giornata quello del Colzat e del Ravizzone **uno dei migliori raccolti**; e particolarmente il primo, che col ripianto può dare una rendita vistosissima. Si rifletta che il prodotto è dei più antecipati e primo ancora di quello della *galetta*; che al pari di questa il seme del Colzat è presto commerciabile, e che il prezzo così facilmente realizzasi in un' epoca di maggior ristrettezza per gli agricoltori.

Si è detto che il Colzat è una pianta in sommo grado depauperante, che spossa il terreno dove la si coltiva. Sarà vero; certo, anzi, non si possono in proposito smentire i risultati che a conferma di tale sentenza vennero dedotti da studi scientifici e da lunghe pratiche. Non ometterò pertanto di avvertire come sia fondata opinione che in generale le piante oleaginose possono restituire alla terra pressochè tutto ciò che ne hanno tolto, purchè si pongano opportunemente a profitto le paglie ed i panelli in proporzione della quantità dei semi raccolti. Se gli avanzi di questi, estrattone l' olio, venissero riportati nel terreno che li produsse; se la paglia si utilizzasse per concime a profitto del terreno medesimo, forsechè questo non perderebbe gran fatto dei principii fertilizzanti prestati al Colzat. Ma su queste considerazioni non mi fermerò, tanto più che, siccome qui, in generale, quella coltura si esercita in piccole dimensioni, l' agricoltore possiede di rado i mezzi industriali per la fabbricazione dell' olio; onde, lo so bene, la poca semente prodotta viene portata al mercato, e di panelli non se ne discorre nemmeno. Il terreno ove venne coltivato il Colzat risulta dunque necessariamente depauperato, e tanto più che d' ordinario esso si coltiva in seguito a grano. Ma infine se il prezzo del Colzat ci paga meglio d' un' altra pianta l' ingrasso per esso consumato, la preferenza che si dà alla sua coltivazione è giustificata dal tornaconto; e questo, se l' agricoltura è un' industria, è senza dubbio il migliore degli argomenti per il mio tema.

Proprietari di fondi, e coloni, e sottani, seminate dunque del Colzat. Anche il sottano avrà, quantunque certo non esteso, un qualche terreno adattato, e se non per un pieno, almeno per un discreto raccolto; ne ritraesse un solo pajo di pesinali, ma e' sarebbe subito un pajo di fiorini trovati là in un cantuccio dell' orto.

Esporrò più precisamente il mio calcolo. Dietro esperienze per lungo tempo fatte, e pur or ora rinnovate, un campo piccolo friulano (metri quadrati 3505) coltivato a Colzat di ripianto può dare, come ha dato, una rendita di oltre lire austr. 300, tutto compreso. Verrà poi sulla stessa superficie un discreto e forse buon raccolto di granoturco; e cioè da 8 a 12 staja, secondo la stagione più o meno favorevole, il quale si calcola, tutto compreso e fatte le debite detrazioni, altre lire 100; assieme lire 400, sopra un' estensione di metri quadrati 3505. Sopra un sol metro risulterà quindi ragguagliatamente la rendita di lire 0, cent. 11 circa. Questo calcolo invoglierà, io credo, anche i sottani ed in generale i piccoli possessori di fondi a coltivare il Colzat.

Le spese relative di cultura si sapranno facilmente calcolare; chè già tutti i lavori da farsi, bensì colla maggior possibile diligenza, sono conosciutissimi, e cioè consistono in arare, erpicare, zappare e dare la terra tanto al Colzat che al granoturco. Se piuttosto si amasse conoscere qualche dato circa il costo del trapiantamento, io credo di

non isbagliarmi indicandolo fra le 6 e le 15 austriache il campo, secondo che occorresse di dare qualche inaffiatura alle piantine a motivo di secco.

Altro vantaggio da aggiungersi come conseguente a questa coltivazione si è quello ch' essa presenta l' opportunità di nettare il suolo dalle male erbe. Egli è che siccome il Colzat vuol essere sarchiato, questo lavoro serve egregiamente al fine or accennato. Un terreno a Colzat, ben zappato ed in tempo conveniente, sarà presto liberato da ogni cattiva erba.

Dirò per ultimo che, per l' epoche indicate opportune ai lavori richiesti da tale coltura, non è lieve vantaggio quello ch' essa reca, cioè di offrire impiego agli operai campestri in un tempo in cui appunto le occupazioni agricole scarseggiano; e lascierò poi ad altri di calcolare quale profitto possa derivare da ciò alla morale della gente rustica e bisognosa, se con mezzo cosiffatto si giungerà a sottrarla sempre più da quel capitale nemico d' ogni buon frutto, che è l' ozio.

Udine, 2 agosto.

Antonio d' Angeli
Direttore provv. dell' Orto Agrario.

Enologia

Rapporto del barone Pastore *sui metodi da lui usati nella fabbricazione dei suoi vini, letto alla* Società di acclimazione e di agricoltura in Sicilia *nella tornata del* 30 *marzo* 1862.

Signor Presidente,

L' onore che cotesta riguardevolissima Società Agraria volle farmi, ascrivendomi tra i suoi soci, e l' inchiesta contenuta nel pregiato di lei foglio del 25 caduto gennajo num. 202 così concepita: « Piacciale compilare « (Ella scriveami) ed inviarmi un articolo ad uso della « Società, in cui siano dettagliati *chiaramente* e *precisa-* « *mente* i varii metodi che ella usa per ogni qualità di « vino; colle diverse *denominazioni* » sono due titoli irrecusabili, che m' impongono uscire da quel riserbo, che mi è connaturale.

Di questa mia riserbatezza, anco in riguardo ai nuovi metodi agricoli, dirò a Lei, sig. Presidente, una che parmi la principale ragione; cioè che senza distruggere, sconoscente, tutto ciò che ci lasciarono gli antichi, e senza rigettar, dispettoso, quanto i moderni ci han fatto apprendere, io ho creduto sempre non aver fatto altro di notabile nella mia industria agraria, che attenermi all' attuazione di queste due norme; ed in tal modo che avessi potuto ambire, e non indebitamente prendere a divisa della mia industria il motto:

« *Communia non communiter facere* ».

Sta in ciò il segreto de' miei risultati enologici. Ed è perciò stesso, che in questo rapporto non troverà che la schietta e semplice narrazione di tutto ciò che ho fatto a rendere i miei prodotti enologici meritevoli di quel posto cui vennero assegnati: bensì ne sminuzzerò la narrazione siccom' Ella me l' indicava.

Aiutato dalla *precisione* della inchiesta che mi vene fornita, ricaverò dalla natura stessa dell'assegnatomi argomento la partizione della materia di cui vengo ad intrattenerla.

Meccanismo ed utensili.

Sono adunque nella mia fattoria ampi, netti e ventilati locali, destinati al pigiare ed allo spremere le uve.

Il mosto che scorre nel Palmento, e quello che viene dai torchi, scende naturalmente per separati condotti in ampia bipartita cisterna, e vi resta distinto.

Quello del *Palmento* incontra una prima graticola a verghe di ferro orizzontali, per trattenere gli acini di uva non pesti o in raspi che sfuggono.

E questo, e l' altro dei torchi, passano per altre separate graticole di fil di rame tessute ad occhio discretamente piccolo, ove si arrestano i vinaccioli; ed ambo intanto per via si scaricano entro vaschette di selce, e per modo che lo spandimento ne passasse oltre, già abbastanza depurato dal sedimento melmoso, od impuro qualunque.

Una pompa metallica innalza il mosto dal fondo della *Cisterna* ad un livello soprastante le ringhiere delle botti, e per lo spedito e sicuro meccanismo di tubi fissati lunghesso le pareti del magazzino, va a scaricarlo nei fusti destinati a riceverlo; nei quali per alcune privilegiate qualità non si ammette che passando per fitto setaccio.

Tre tini conici perfettamente chiusi, di robusto castagno etneo e con validissima cerchiatura servono a speciali fermentazioni. Altri due più grandi a cono spezzato, la di cui imboccatura è ben garantita da grande coperchio, che ha però nel centro un ben discreto vano quadrato, servono alle fermentazioni delle uve nere, o altre comuni, cui si convenga farla subire.

Questi tini, collocati contigui al *Palmento*, si riempiono facilmente della massa pigiatavisi per una intermedia comunicazione, mentre la stessa pompa vi reca il contingente del liquido, il quale già fermentato si scarica per ispeciali congegni e per altre graticole nella cisterna, per andarsene colla stessa pompa nei fusti.

In questo sistema di tini a cono spezzato col loro vano nel coperchio, reputo aver trovato un espediente ecclettico tra i due sistemi della fermentazione aperta, o perfettamente chiusa. Poichè da una banda codesto vano turasi da sè mediante la elevazione della massa fermentante, e vieppiù, e facilissimamente se ne conseguisce la chiusura, applicandosi il gesso in polvere sulla superficie della vinaccia incastratasi nel vano del quadrato; mentre dall' altra banda, anco nella ipotesi di una fermentazione indomabile, non mai avviene la esplosione del tino, ma solo lo sconcio del fendersi, o sopravanzare della vinaccia funzionante da turaccio. Nella mia pratica però, non è occorso che di aver dovuto quinci e quindi supplire altro gesso sopra il vano quadrangolare screpolatosi.

Quanto giovino queste distinzioni e queste depurazioni, e quanto importino al risparmio di bracciali, non che a garantirsi dalle perdite di mosto nei suoi svariati tragitti nei grandi locali, è qui superfluo il voler dimostrare.

Vendemmia.

La semplice distinzione di mosti gioverebbe nulla senza la precedente distinzione delle uve.

Per quanto possa assottigliarsene la produzione in

mosto, non si dà principio, nei miei fondi, alle vendemmie, se le uve non si riconoscono completamente mature.

E siccome è risaputo, che nè tutte le viti in esteso vigneto, nè tutti i grappoli di una stessa vite arrivano nello stesso momento a perfetta maturità, è mia regola di cominciar la vendemmia quando gli acini, per l' apparizione di quelle macchie brune, volgarmente dette *poline*, accennano la loro maturazione. E non pertanto, cominciata in una sezione del vigneto, la si eseguisce la dimane in un' altra, ovvero si interrompe per alquanti giorni, tornando così fino a tre volte nello stesso sito e sulla stessa vite, finchè si raggiunga quella che è base alla perfezione dei vini, la perfetta maturità delle uve.

Le uve dei siti elevati o meglio esposti all' azione dei raggi solari, servono a fornire i mosti di qualità superiore. Serbando alle inferiori quelle dei siti ombreggiati o bassi, e lasciando sempre sul tralcio quei grappoli ostinatamente acerbi, i quali si raccolgono al finire totale della vendemmia per destinarsene il mosto agli aceti.

Nè mai nello stesso giorno si scende da un sito elevato in altro più basso per evitare le confusione delle uve. Il che, se qualche volta avviene per inevitabile necessità, non è senza preventivi avvisi, che il preposto esterno ne manda subito a colui che dirige le operazioni interne della vendemmia.

Ora, non ostante la diligente sorveglianza di chi sovraintende ai vendemmiatori, le uve che si scaricano nel *Palmento*, vengono di nuovo accuratamente esaminate, mettendo da canto quei grappoli che all' occhio od al gusto si presentano d' incompleta maturità, ovvero guasti, od in altra guisa malconci, e vengono pur rinettandosi dalle frondi, e da ogni sorta di estraneo.

Queste precauzioni si usano in tutto il periodo della vendemmia, a secondo la classe cui il mosto andrà destinato.

Il Segestano.

È una bella notte di ottobre. — La rugiada inonda come pioggia i terreni e le piante; ed ecco i miei vendemmiatori recarsi alla vigna assai prima che spunti il sole e nel sito più bello dar mano alla raccolta dei più belli grappoli, cessandola allo spuntar del sole.

Imperlate di fredda rugiada e ben collocate in ripuliti tinelli, le uve si recano al palmento, ove in ampi crivelli, monde di quanto abbiano di sporco o di guasto, e di appassito (in questo caso speciale) si sgranellano e spremono leggermente con le mani.

Il mosto che cade in nettisssime tinozze, si raccoglie superficialmente in una cassa a rete metallica, e poscia passando al setaccio, s' imbotta nei tini conici perfettamente chiusi, ed esclusivamente destinati a questo uso; aggiungendovi il 2 p. c. di zucchero comune.

Si tramuta indi in altri fusti, correndo il dicembre, preparati con fumigazione sulfuree, ed anch' essi serbati a questo solo vino, praticandone il passaggio per conduttori di latta ad evitare ogni azione dell' aria.

E vi si aggiunge l' 1 p. c. di acquavite, cioè spirito da gradi 36 ridotto a gradi 22 di Cartier, per mescolanza di purissima acqua.

Poscia dal febbraio al marzo si ritramuta con le stesse precauzioni aggiungendovi il 5 p. c. di zucchero candido ridotto a finissima polvere e si chiarifica.

Dall' aprile al maggio si passa in bottiglie e sempre con particolari apparecchi, mettendovi i turaccioli a macchina e legandoli come si usa per lo *Champagne*.

Questo sistema subisce spesse volte delle variazioni, per le quali è difficile assegnare una norma. Ora è il vino che si mostra restio all' azione di una prima chiara, ed allora bisogna ritramutarlo e richiarificarlo.

Or per soverchia secchezza, ammorbidirlo con altra dose di candido, ed or per languore leggermente animarlo con altra dose di acquavite.

Le quali tutte cose dipendono dalla natura delle contrade e dalle qualità dei mosti, o per effetto speciale della produzione di quell' anno; egli è perciò che da speciali conoscenze e da continue e solerti osservazioni può dipendere la buona riuscita del prodotto.

Ho veduto talvolta saltare il turacciolo ed uscire spumoso il vino da queste bottiglie, rallegrando la mia tavola, come lo *Champagne*.

Il Moscato secco.

Raccogliendo al modo stesso le uve moscate, e trattandone il mosto con gli stessi processi, modificati però pella aggiunzione dello zucchero candido, avuto riguardo alla naturale dolcezza di questo vino, ho ottenuto quel moscato secco, che in Francia potè riuscire non disgradito ai mecenati del famigerato Lunel.

Il Bianchissimo.

Gli avanzi del mosto inervito al Segestano, accresciuto da quello che viene dalle stesse uve, però raccolte dopo lo spuntare del sole, forniscono questa qualità, che è la più nuda e semplice rappresentazione dell' umor delle uve.

Il Moscato dolce.

Senza ricorrere ad espedienti artificiali, questo moscato deve recar dalla vigna quel tale dolce, e quell' aroma che sono la sua caratteristica.

E perciò conviene studiarsi di tenerne i grappoli meglio esposti ai raggi solari con una più larga sfrondatura delle viti, e di non distaccarli dai tralci, se non ai primi gradi di appassimento. Sicchè alle volte occorre l' uso di pesante pestello, a volerne raccorre tutto quanto il fluido.

Lavanda di Moscato.

Questa massa, dopo pesta, e dopo leggermente premuta al torchio, si versa nei grandi tini con una corrispondente quantità di mosto di scelte uve comuni, la di cui fermentazione macerando quello ammasso di uve peste, mi dà quella che chiamasi Lavanda di Moscato, utilissimo condimento a svariate qualità di vini.

L' Amarena

La infusione per 24 ore nel mosto cotto, già introdotto bollente dentro il fusto di questa fronda con ogni diligenza espurgata dalle foglie appassite o guaste, e toltevi i peduncoli, comunica al mosto, che vi si rovescia sopra, il gradito senso dell' amarena.

Le porzioni, che si adibiscono, sono quest' esse che si calcola la fronda al 5 per cento ed il cotto al 12 per 100, in ragione della quantità del mosto.

La Cerasa secca.

Per la cerasa bisogna adoperare il frutto secco, il quale risciaquato in acqua purissima e fresca, per non

perdere le particelle aromatiche, si fa bollire nel mosto cotto.

Poscia, snocciolatone un due terzi, e pigiatolo a conserva, si discioglie in mosto sceltissimo, aggiungendovi altro mosto cotto: sicchè in totale, stia in rapporto al mosto, al 12 per 100, ed il frutto al 10 per 100.

Il Nero.

È quistione da lungo tempo agitata tra gli enologi, se convenga togliere oppur conservare i raspi alle uve, che si mettono in fermentazione.

Senza entrare in discussioni teoretiche del tutto estranee a questa scrittura, ho creduto adottare i due sistemi mettendo a fermentare le uve nere nell'uno e nell'altro modo, a seconda l'uso del vino da pasto, ovvero da condimento di altri vini.

Versate le uve pigiate ed il loro mosto nei grandi tini a cono spezzato, e lasciatovi men che mezzo palmo di vuoto tra la superficie ed il coperchio, per il naturale aumento di volume della massa, si chiude con polvere di gesso il vano dei loro coperchi superiormente descritto.

Da essi non se ne spilla il vino se non è raffreddato il mosto, ed il cappello abbassato, e cessata la esalazione dei gas.

Una porzione di questa massa pigiata, messa prima a bollire, e poi versata nel tino sul cominciare della fermentazione, aggiunge un bel gusto e rinforza il nero colore del vino.

L'Isabella.

Le uve di questo nome mi han dato questo gradissimo vino, che, sull'autorità del Ridolfi, introdussi nel mio vigneto, che ho sperimentato con effetto esente dalla crittogama.

Trattate al modo stesso delle uve nere, ho creduto dover aggiungervi nella fermentazione una discreta quantità di mosto cotto, a rafforzar fin dal principio la sua naturale debolezza; rinunziando al prosciugamento e quasi appassimento dei grappoli all'ombra, pria di spremerli, per non perdere la fragola, che, tutta accludendosi nell'epidermide, svaniva dai grappoli tolti da tempo dalla vite.

Il Calabro.

Il calabro ossia vino muto, o sordo, come altri il chiama, risulta dalla semplicissima mescolanza di tant'acqua purissima e fresca nello spirito, già ridotto a gradi 22 Cartier. E questa miscela, versata nel mosto appena appena premuto dalle più belle uve, e passato a setaccio pria d'imbottarlo, sta ad un terzo rispetto al mosto, e ad un quarto al totale della massa.

Vino Santo, Passolata, Tokai.

Questi prelibati liquori si raccolgono stille a stille da uve che si lasciano naturalmente appassire alla vite, o raccolte, si lasciano appassire all'ombra; o per calore artificiale al forno. Pel Tokai ho adoperato le uve moscate.

Lievemente ajutato lo scolo dalla mano dell'uomo, forniscono un mosto densissimo come miele, il quale non si scioglie e si riduce a vino che per lento, ma assiduo travaglio di tramute e di chiare per anni ben lunghi.

La Madera secca del 1834.

Manipolato col sistema inglese dei vini di Marsala (però non più da me ripetuto pel non tornaconto) egli deve tutto il favore con cui viene accolto, ai 28 anni di vita, e di durissimi stenti.

Il vino al Sole.

È propriamente il nero, che, messo in bottiglie ed esposto dì e notte al cielo aperto nei mesi estivi, subisce tale trasformazione nel colore e nel gusto per l'azione del cocente sole, da acquistare una proprietà *sui generis*, da ben confortare gli stomachi deboli, e contentare difficili palati.

Vini comuni.

Di questi qui particolarizzerò limitatamente, che, forniti già di una data dose di cotto, nello stato di mosto, vanno poi nel corso dell'anno, secondo la loro riuscita, raggiungendo le classi, cui sono destinati mediante i processi qui sotto indicati con formule generali.

Il Mosto cotto.

Parlerò dettagliamente di quello che nella mia fattoria si adopera nelle speciali manipolazioni di liquori.

Il mosto delle uve tra le migliori, passato al setaccio, si mette al fuoco; e quando già tocca alla ebollizione si va saturando di polvere di marmo a spolverio, finchè cessi ogni fermento.

Allor si decanta, e si lascia per 24 ore in riposo.

Quindi, tolto bel bello, senza muoverne il fondo, si rimette al fuoco in più ristretta caldaja, e si depura con l'albume dell'uovo battuto a spuma, o si riduce a metà.

Si decanta di nuovo e riposa per altre 24 ore.

Ritornato al fuoco per la terza volta, si ritoglie al punto di giulebbe che fila e fa la nappa.

E dell'altro cotto comune mi limito ad esporre che si cuoce in tre caldaje a fornetto *economico*, costruito, giusta i più recenti modi economici pel combustibile, e preservativi dall'Empireumatico, o dall'Arsiccio; che il mosto a cuocervisi vi tragitta da sè dalla cisterna, e ne ritorna già cotto dentro il magazzino, mediante il congegno stesso dei tubi sopradescritto; che vi si riduce, o condensa sino al terzo od al quarto del suo volume, e che si adopera in generale nei mosti dal 4 al 5 per 100, ed in quello nero dall'8 al 10 per 100.

Giulebbe di Sorgo.

E quì non debbo tacere, a lei signor Presidente, i piacevoli risultati ottenuti in quest'anno dal Giulebbe, che me ne ebbi dal mio onorevole amico e collega il signor cavaliere Atanasio.

Ne feci uso altra volta, ma con più larghezza e fiducia nell'ora scorsa vendemmia.

Nei paragoni ultimamente istituiti ho notato, che a somiglianza del cotto, esso comunica al vino quel *pastosetto* ed arrubinato che tanto piace in commercio.

Dei quali risultati non ho lasciato dar conoscenza a varii proprietarii miei vicini per incoraggiarli a farne uso, e farsene propagatori.

Chiarificazioni.

Adopero rare volte l'albume dell'uovo battuto a spuma.

Spesso il sangue di bue, crudo ed anch'esso battuto a spuma.

Ma questo sangue, cotto al *bagno maria*, e ridotto alla consistenza del sangue dolce, è il mezzo più eccellente di cui si fa uso nella mia fattoria, e che ha contribuito a quel po' di successo che han trovato i miei vini.

Non comunica alcun senso disgustoso, anco lasciandolo lungo tempo nel fusto, ove s'immette disciolto nel vino e ridotto a spuma, ed ove con apposito ferro si batte, rimescolando tutta la massa.

Tramute e perfezionamenti.

E qui signor Presidente, cessano i metodi e le prescrizioni.

I miei vini comuni non vanno in commercio, se pria non subiscano la prova dell'età, che per i liquori è ben lunga.

E questo intervallo passa tra frequenti tramute e ripetute chiarificazioni, le quali vanno animandosi da poche dosi di spirito (ridotto a gradi 22), quasi a compenso dello spossamento, che subisce il vino per le chiarificazioni.

Non empirismi, non elementi eterogenei, s'introducono a migliorarli; ma è uno studio continuo, paziente, solerte, e dirò pure dispendioso di tutti i giorni.

E quando occorre addolcirli è là il Moscato, o la sua Lavanda, o una lieve aggiunta di Amarena.

E quando, a fortificarli o colorirli, si ricorre al nero, adoperando l'Isabella pel suo color granatino che innamora, e pel suo bouquet olezzante, ed al Cotto, spero ancor con successo al Giulebbe di Sorgo, volendo addolcirli e fortificarli insieme, ecco il Calabro e lo Zucchero comune.

Ma tutto questo dopo varie prove e riprove tentate in varie proporzioni, finchè non si arrivi a quel gusto e quel colore che gli compete.

Nè ometto di avvertire che in generale nelle frequenti ritramute, si vanno accortamente riunendo i vini secchi ai pastosi; e i forti ai più deboli, o quei di più cupo colore ai più sbiaditi. E ciò può facilmente praticarsi per la divisa gradazione dei miei fusti adatti a questo officio avendo capacità da botte una sino a quattordici.

E quante tramute, altrettante chiarificazioni, finchè non raggiungono quel brillo cristallino, che è forse una delle loro men povere qualità.

Son questi, signor Presidente, i varii metodi, di cui fo uso per ogni qualità di vino, e le diverse denominazioni con cui furono accolti in commercio.

Spero averli esposti con quella chiarezza e precisione che ella desiderava, e che per me si poteva.

Ella si sarà accorto, come da unico vigneto, anzi dalla stessa vite si ricavino tante diverse qualità, e come dal semplice e schietto ragguaglio che le ho presentato, non resti smentito il motto della mia impresa:

« Communia non communiter facere. »

COMMERCIO

Sete

5 agosto. — Tranne alcune poche Balle trame, che trovano buon collocamento appena si presentano in vendita, le transazioni sono completamente nulle. Le gregge non trovano offerte maggiori di l. 22. 50 a 23 la roba discreta; 23 a 24 la bella mercanzia, e 24. 50 a 26 la roba classica di merito, che come osservammo, è quest'anno più che mai rara. Simili prezzi corrispondono appena al costo, senza valutare le fatiche e rischii del filandiere, per cui, se rari sono gli acquirenti, convien dire essere più rari finora i venditori. Dalla Francia nessun indizio di risveglio, ma piuttosto tendenza al peggio, nulla lasciando traspirare la possibilità di migliori condizioni in America. Inazione completa a Torino e Milano. Londra manda migliori notizie, ma per le sete asiatiche soltanto; le pochissime vendite in robe italiane avvengono a limiti inferiori ai nostri.

Vienna discretamente operosa, e le nostre trame trovano discreto impiego per quella piazza.

Cividale, 31 luglio. — Nella decorsa fiera mensile, detta anche di S. Pantaleone vi fu gran concorso d'animali bovini ed ebbero luogo alquante vendite, ed a prezzi discreti.

Prezzi medii di granaglie e d'altri generi

sulle principali piazze di mercato della Provincia.

Seconda quindicina di luglio 1862.

Udine — Frumento (stajo = ettol. 0,7316), v. a. Fior. 6. 10 — Granoturco, 4. 65. 5 — Riso, 7. 00 — Segale, 3. 47 — Orzo pillato, 5. 61 — Orzo da pillare, 2. 82 — Spelta, 0. 00. — Saraceno, 4. 17 — Lupini, 2. 30 — Sorgorosso, 2. 80 — Miglio, 6. 53. 5 — Fagiuoli, 6. 03 — Pomi di terra, 2. 00 — Avena, (stajo = ettol. 0,932) 3. 10. — Fava, 0. 00 — Vino (conzo, = ettol. 0,793), 15. 82 — Fieno, 1. 07 — Paglia di frumento, 0. 00 — Legna forte (passo = M.³ 2,467), 10. 50 — Legna dolce, 6. 00.

Cividale — Frumento (staja = ettol. 0,757), v.a. Fior. 6. 14 — Granoturco, 5. 28 — Segale, 3. 70 — Orzo pillato, 6. 30 — Orzo da pillare, 3. 15 — Saraceno, 4. 00 — Sorgorosso 3. 00 — Fagiuoli, 6. 20 — Avena, 3. 15 — Farro, 7. 70 — Lenti, 4. 10 — Fava 5. 60 — Fieno (cento libbre) 0. 80 — Paglia di frumento, 0. 70 — Legna forte (al passo), 8. 40 — Legna dolce, 7. 30 — Altre, 6. 20.

S. Daniele — Frumento (stajo = ettolitri 0,766), v. a. Fiorini 6. 74 vecchio, nuovo Fior. 5. 98 — Granoturco, 4. 99 — Segale, 3. 53 — Orzo pillato, 0. 00 — Saraceno, 0. 00 — Sorgorosso, 0. 00 — Lupini, 0. 00 — Fagiuoli, 5. 72 — Avena, 3. 61 — Vino (conzo di 4 secchie, ossia boccali 56) 14. 30 per tutto il 1862 — Fieno (cento libbre), 0. 80 — Paglia di frumento, 0. 70 — Legna forte (passo, = M.³ 2,467), 0. 00 — Legna dolce, 8. 00 — Altre, 0. 00.

Pordenone — Frumento (stajo = ettolitri 0,972) v. a. Fior. 7. 52. 5 — Granoturco, 6. 43 — Segale, 5. 15. 5 — Spelta da pillare 2. 10 — Fagiuoli, 7. 30 — Avena, 3. 53.

Presidenza dell'Associazione agraria friulana editrice. VICARDO DI COLLOREDO *redattore responsabile.*

— Tipografia Trombetti - Murero. —